

Pemeriksaan kesehatan induk udang windu (*Penaeus monodon*, Fabricius 1798) alam



© BSN 2015

Hak cipta dilindungi undang-undang. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen ini dengan cara dan dalam bentuk apapun serta dilarang mendistribusikan dokumen ini baik secara elektronik maupun tercetak tanpa izin tertulis dari BSN

BSN
Email: dokinfo@bsn.go.id
www.bsn.go.id

Diterbitkan di Jakarta

Daftar isi

Daftar isi.....	i
Prakata	ii
1. Ruang lingkup.....	1
2. Acuan normatif.....	1
3. Istilah dan definisi	1
4. Prinsip umum.....	2
5. Peralatan	2
6. Bahan	2
7. Persyaratan pemeriksaan kesehatan	2
8. Interpretasi hasil	3
Lampiran A	4
Bibliografi.....	5



Prakata

Dalam rangka keberlanjutan usaha budidaya, meningkatkan produktivitas, dan jaminan mutu komoditas perikanan serta memberikan hasil uji yang akurat bagi setiap pengujian laboratorium uji, maka perlu disusun suatu Standar Nasional Indonesia (SNI) tentang pemeriksaan kesehatan induk udang windu (*Penaeus monodo*, Fabricius 1798) alam.

Standar ini dirumuskan oleh Panitia Teknis (PT) 65-07 Perikanan Budidaya dan dibahas dalam rapat teknis pada tanggal 23 - 25 Juni 2014 di Bogor yang dihadiri oleh anggota panitia teknis, unsur pemerintah, lembaga penelitian dan instansi terkait lainnya dengan memperhatikan:

1. Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan RI No. PER.19/Men/2010 tentang Pengendalian Sistem Jaminan Mutu dan Keamanan Hasil Pangan.
2. Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan RI. No.Kep.01/Men/2002 tentang Sistem Manajemen Mutu Terpadu Hasil Perikanan.
3. Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan RI. No.Kep.06/Men/2002 tentang Persyaratan dan Tata Cara Pemeriksaan Mutu Hasil Perikanan yang Masuk ke wilayah Republik Indonesia.
4. Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan RI No. Kep.21/Men/2004 tentang Sistem Pengawasan dan Pengendalian Mutu Hasil Perikanan untuk Pasar Uni Eropa.
5. Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan RI No. KEP. 26/MEN/2013 tentang penetapan jenis – jenis Hama dan Penyakit Ikan Karantina (HPIK), Golongan, Media Pembawa, dan sebarannya.
6. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No 28 tahun 2004 tentang Keamanan, Mutu dan Gizi Pangan.

Standar ini telah dilakukan jajak pendapat pada tanggal 30 Agustus 2014 sampai dengan 29 Oktober 2014 dengan hasil akhir RASNI.

Pemeriksaan kesehatan induk udang windu (*Penaeus monodon*, Fabricius 1798) alam

1 Ruang lingkup

Standar ini menetapkan persyaratan pemeriksaan kesehatan induk udang windu (*Penaeus monodon*, Fabricius 1798) alam.

2 Acuan normatif

SNI 01-6142-2006. *Induk udang windu, Penaeus monodon (Fabricius, 1978)*

SNI 7305:2009, *Metode polymerase chain reaction (PCR) untuk identifikasi white spot syndrome virus (WSSV) dan infectious hypodermal and haematopoietic necrosis virus (IHHNV)*

SNI 7306:2009, *Prosedur pengambilan dan pengiriman contoh uji ikan untuk pemeriksaan penyakit*

SNI 7307:2009, *Metode reverse transcriptase (RT) - polymerase chain reaction (PCR) untuk identifikasi Taura Syndrome Virus (TSV) dan Yellow Head Virus (YHV)*

SNI 7662.1:2011, *Deteksi infectious myonecrosis virus (IMNV) pada udang penaeid – Bagian 1: Metode reverse transcriptase – polymerase chain reaction (RT-PCR)*

SNI 7824:2013, *Deteksi monodon baculovirus (MBV) pada udang dengan metode polymerase chain reaction (PCR)*

SNI 7912 : 2013, *Deteksi infectious hypodermal and haematopoietic necrosis virus (IHHNV) bagian1 : metode quantitative (real-time) – polymerase chain reaction (qPCR) menggunakan hydrolysis probe*

SNI 7915:2013, *Deteksi white spot syndrome virus (WSSV) –metode quantitative (real-time) – polymerase chain reaction (qPCR) menggunakan hydrolysis probe*

SNI 7916:2013, *Deteksi infectious myonecrosis virus (IMNV) – Metode quantitative (real-time) reverse transcription – polymerase chain reaction (RT- qPCR) menggunakan hydrolysis probe*

3 Istilah dan definisi

Untuk tujuan penggunaan dalam dokumen ini, istilah dan definisi berikut digunakan :

3.1

abdomen

bagian tubuh udang yang terletak di belakang kepala-dada (*cephalothorax*) terdiri atas enam ruas : lima ruas dilengkapi dengan lima pasang kaki renang, dan ekor di ruas terakhir

3.2

antikoagulan

zat yang mencegah terjadinya penggumpalan hemolimph/darah

3.3

induk udang windu alam

induk udang windu hasil tangkapan dari alam

3.4

infestasi parasit

penempelan organisme parasit di permukaan tubuh

3.5

polymerase chain reaction (PCR)

metode pelipatgandaan bagian tertentu dari *deoxyribonucleic acid* (DNA) dengan bantuan reaksi enzim *polymerase*

3.6.

telikum

alat kelamin udang betina yang berfungsi untuk menyimpan spermatofor

4 Prinsip umum

Melakukan pemeriksaan kesehatan induk udang windu (*Penaeus monodon* Fabricius, 1789) alam secara makroskopis dan molekuler.

5 Peralatan

- a) aerator;
- b) bunsen;
- c) gunting;
- d) mikropipet;
- e) pinset;
- f) wadah penampung.

6 Bahan

- a) akuades;
- b) alkohol 70%;
- c) antikoagulan;
- d) botol sampel steril;
- e) jarum suntik (*syringe*) 1 ml;
- f) kalium permanganat;
- g) masker;
- h) sarung tangan;

7 Persyaratan pemeriksaan kesehatan

7.1 Pemeriksaan makroskopis

- a) ambil induk udang, amati kelengkapan dan kesempurnaan organ eksternal serta lakukan pemeriksaan ada tidaknya bintik hitam pada telikum, infeksi patogen dan infestasi ektoparasit sesuai SNI 01- 6142 : 2006;
- b) amati stres pada udang yang ditandai dengan adanya perubahan warna udang menjadi lebih merah.

7.2 Pemeriksaan molekuler

7.2.1 Penyiapan contoh uji

- a) tempatkan induk pada wadah penampung bertutup 1 ekor/wadah dan diaerasi.
- b) ambil darah udang (hemolimph) atau kaki renang (pleopod) atau feses dari contoh uji induk udang secara individual tanpa mematikan (*non lethal sampling*):
 - 1) hemolimph
 - siapkan jarum suntik yang telah dibasahi dengan larutan antikoagulan (sodium sitrat 10%).
 - ambil 100 µl – 200 µl hemolimph dari sinus ventralis dengan menggunakan jarum suntik **atau** pada bagian tengah antara dua kaki renang pertama **atau** dari arteri abdominal ventral (bagian ekor) menggunakan jarum suntik kemudian masukan dalam tabung mikro steril. (Lampiran A)
 - 2) kaki renang
 - potong sepasang kaki renang hingga pangkal dengan gunting steril dan masukkan ke botol sampel steril.
 - 3) feses
- c) celupkan induk yang telah diambil sebagai contoh uji ke larutan kalium permanganat 100 mg/l kemudian masukkan ke wadah penampung.
- d) biarkan induk tetap di wadah penampung sampai hasil pemeriksaan diperoleh.
- e) lakukan penanganan dan pengiriman contoh uji sesuai SNI 7306:2009.

7.2.2 Pengujian contoh uji

- WSSV dengan menggunakan metode PCR sesuai SNI 7305:2009 atau qPCR sesuai SNI 7915:2013;
- IMNV dengan metode RT-PCR sesuai SNI 7662.1:2011 atau qPCR sesuai SNI 7916:2013,
- IHNV dengan metode PCR sesuai SNI 7305:2009 atau qPCR sesuai SNI 7912:2013;
- MBV sesuai SNI 7824:2013 dan
- YHV sesuai SNI 7307 : 2009.

8 Interpretasi hasil

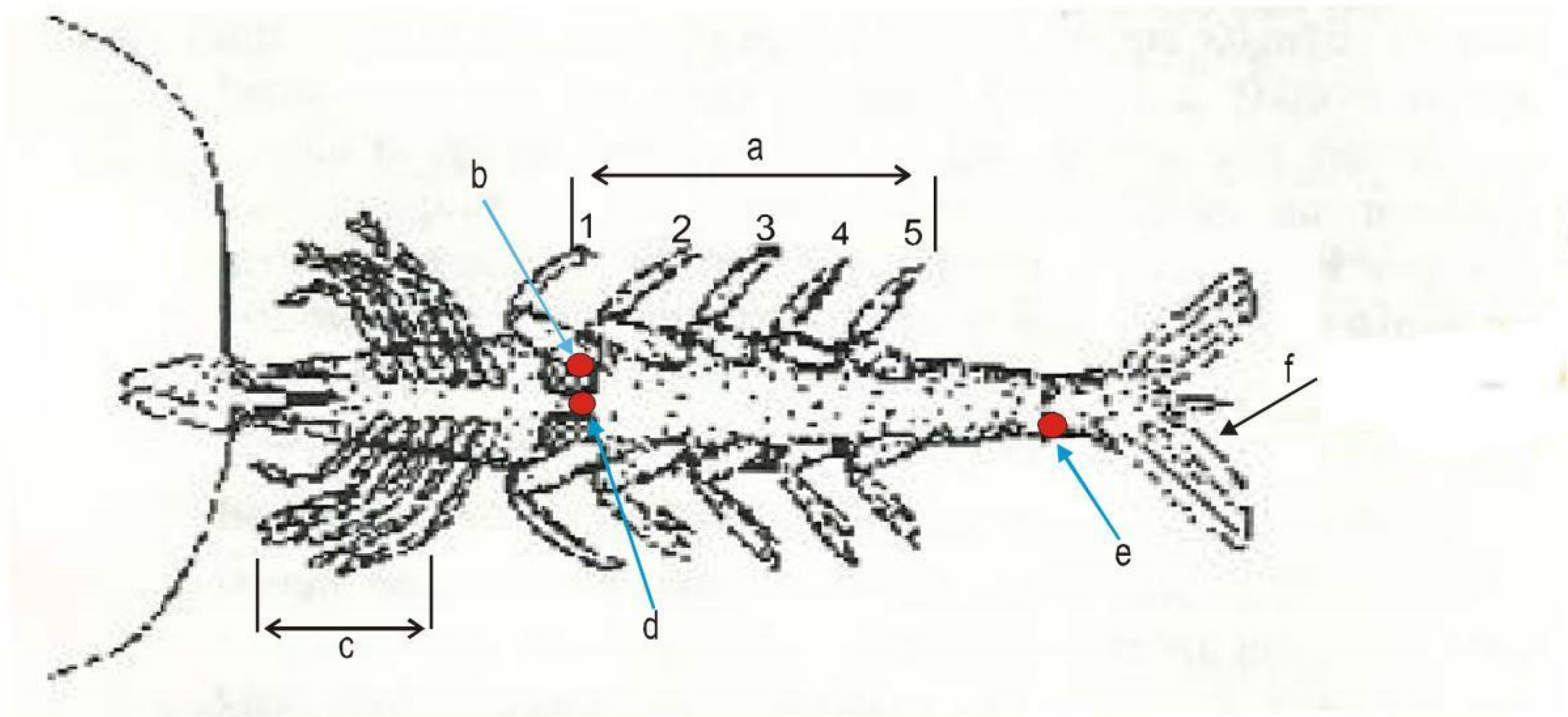
8.1 Pemeriksaan makroskopis

Induk dinyatakan sehat apabila organ eksternal lengkap dan sempurna, tidak ada infestasi parasit, tidak ada bercak, tidak berlumut, insang bersih, tidak bengkak, tidak lembek, tidak keropos, tidak ada bintik hitam pada telikum dan tidak stres.

8.2 Pemeriksaan molekuler

Induk dinyatakan sehat apabila menunjukkan hasil negatif untuk semua virus yang diuji.

Lampiran A
(informatif)
Contoh cara pengambilan darah udang (hemolimp)



Keterangan gambar :

- a. 5 pasang kaki renang (pleopods)
- b. Sinus Ventralis (pengambilan hemolymph)
- c. 5 pasang kaki jalan (pereopods)
- d. Bagian tengah diantara dua pleopod pertama (pengambilan hemolymph)
- e. Arteri abdominal ventral (bagian ekor) (pengambilan darah)
- f. Ekor

Bibliografi

OIE (Office des Internationale Epizootics). 2003. *Manual of Diagnostic Test for aquatic animal, Fourth Edition* .

